Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

N XI X

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

cb 1190a

N1332
11

N IX. X
17

Mineralogia

17/6

BIBLIOTECA RICCARDI
in Modena
S. IX F. 5. N. 35.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

52·R·6

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

R. P.

BERNARDVS

CÆSIVS

DE

MINERALIBVS.

130

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

25449

MINERALOGIA,

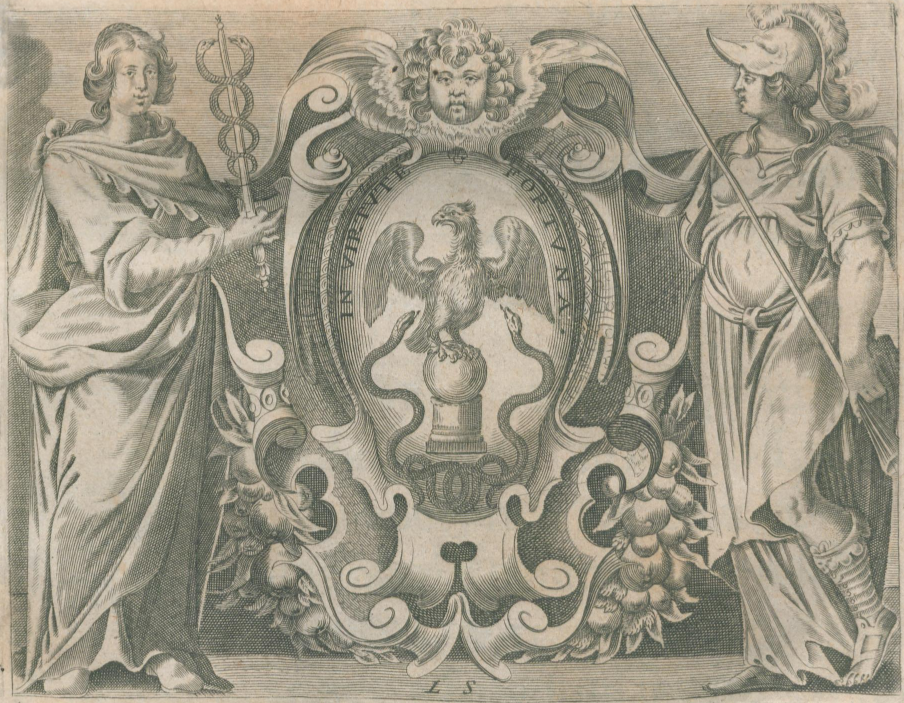
SIVE

NATVRALIS PHILOSOPHIÆ THESAVRI,

IN QVIBVS METALLICÆ CONCRETIONIS medicatorúmque fossilium miracula, terrarum pretium, colorum & pigmentorum apparatus, concretorum succorum virtus, lapidum atque gemmarum dignitas continentur.

Hos publici iuris fecit R. P. BERNARDVS CÆSIVS *Mutinensis, è Societate* IESV.

PRODERIT HÆC PRETIOSA SVPELLEX NON Philosophiæ modò, ac Medicinæ, verùm etiam sacræ & humanioris literaturæ studiosis.



LVGDVNI,

Sumptib. IACOBI & PETRI PROST.

M. DC. XXXVI.

CVM PRIVILEGIO REGIS.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

ILLVSTRISSIMO,
AC POTENTISSIMO DOMINO,
D. CAROLO
DE NEVF-VILLE,
D. D'HALINCOVRT,
MARCHIONI DE VILLEROY,
Vicecomiti de la Foreſt Thaumier, &c. Torquato vtriuſque militiæ Equiti, & ab vtroque Conſilio Regis Chriſtianiſſimi, centum cataphractorum Equitum turmæ Præpoſito, & in vrbe & Prouincia Lugdunenſi, necnon in Seguſiana & Bellojocenſi Proregi.

LVGDVNENSIS non eſt, qui nihil debet tibi, quippe cui ipſa ſe Lugdunum debet, nec agnoſcit patriam qui te patriæ parentem non ſalutat (PROREX VIGILANTISSIME.) & ſanè quoties in antiquæ Lugduni ſpeciem retorquemus oculos, & nouæ faciem contemplamur, toties Lugduni à te ædificatam Lugdunum fateri cogimur. Etenim vrbem ſine vrbe inueniſti, quia ſine muris; tu eam & muris inſtruxiſti ad deco-

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

rem, & propugnaculis ad ſecuritatem; flumina ciuibus ſuis clauſa, aperuiſti portubus, vt quæ antè neceſſitati ægrè parebant, etiam voluptati noſtræ officioſa vltrò famulentur; anguſtias viarum, plurimis in locis ita explicari curaſti, vt quæ olim ciues ſuos tantùm non excluderent, exteros modò, etiam facilè admittant, & quæ domeſticis opibus malignè parebant, peregrinas quoque merces liberaliter excipiant; quid templa? ea magnam partem vel euerterat hæreſis, & illa pietas tua reſtituit illuſtriora, vel iacebant in ſquallore, lacernis veſtita, & ſacrilego pædore obſita; & hæc iam rident ſub ſerico, iam vibrant argento, iam auro (quæ tua eſt liberalitas) ambitioſè veſtiuntur, adeò vt tibi parum ſit, quòd nos fœlices & tutos feceris, niſi & facias pios; denique vt infinita in rempublicam beneficia tua finiam, Lugdunum non ornaſti, ſed feciſti. Hæc tua porrò merita (PROREX GENEROSISSIME) Lugdunenſes ſingulos nunquam non prædicare par eſt, quia de his taces; meminiſſe, quia obliuiſceris; publicis, priuatíſque laudibus coronare, quia neutras modeſta tua beneficentia exigit. Ego certè hunc de Mineralibus librum tuis in patriam beneficiis conſecratum volui, non tam vt Lugdunenſis præli fœtus degeret tutus, atque adeò glorioſus ſub nomine tuo, in cuius tutela Lugdunum in mediis Europæ periculis, ſecura conquieſcit, quàm vt boni ciuis partes implerem,

rem, & memorem aduersum te animum, quali quali modo contestatus, obsequium meum tibi vouerem, certus tenuitate munusculi te minimè offensum iri, qui soleas non donum, sed animum dantis intueri. Ad hæc, id vt tibi donarij afferrem, inuitauit voluminis huiusce materia militari & triumphali familiæ tuæ cognata, & affinis. nempe licebit inde militum stipendia colligere, ex fodinis aureis, arma cudere in ferreis, in lapideis extruere arces, & propugnacula, quæ, propugnante Marchione tuo, temerarios leonis impetus castigent, audaces lassent Aquilæ volatus, & totam triumphent Austriam. Inde exprometur, quidquid pretiosi lapidis auarus naturæ sinus comprimit, nimirum in arcus triumphales erigendos tibi & tuæ posteritati, cui rara, sed non immerita fœlicitate iam interes. equidem videre mihi videor Genium historiæ, in illa diuite materia, pretiosos domus tuæ annales, immortali gloriæ penicillo, depingentem ibi Abauum, Auum, & Parentem magna illa gallicæ sapientiæ exempla sæculis omnibus proponet imitanda; ibi te ipsum describet auidis posterorum oculis legendum, tum qualis eras, quando in germanum equitatum (ad Aulnacum) irrumpens gallicum vexillum tibi creditum hostili sanguine cruentares, vt intacto illius candori consuleres, tum quando peragrares Aquitaniam laudibus tuis plenam, quia hostibus per te vacuam,

cuam; nec ſolam Galliam tuæ gloriæ theatrum ponet, Romam adiiciet, ad quam iuiſti Legatus extraordinarius, iuiſti ordinarius, ſemper tamen extraordinariè à Summo Pontifice exceptus, apud quem res Regias ſic geſſiſti, vt magnis negotiis nunquam minor notareris. A patre ad filium natu maiorem gradum ſic faciet ille idem hiſtoriæ Genius, vt tamen ſiſtat in patre quem inuenit in filio; hunc autem exhibebit vix puerum iam poſteros cogitantem, à cunis currentem ad caſtra, prius ferè militem, quàm hominem, adhuc tyronem ſi annos numeres, veteranum ſi bellicam experientiam, atque adeò præfectum caſtrorum creatum citiùs ſi ætatem, tardiùs ſi merita intueris. nec ſolas adoreas militares Marchionis Villaregij tranſcribet futuris ætatibus, tranſmittet, & ſingularem illius prudentiam, qua Pignerolium ſic gubernauit, vt in vnica vrbe regenda prouinciis, imò & Regnis adminiſtrandis ſe probârit non imparem. nec obliuioni dabit quòd in eadem vrbe erexit de diuitiis trophæum planè opulentum, cum perfectis, quibus præerat, munitionibus, pecuniam ſuperantem regio ærario reddidit, alienis opibus laudem iuſtiſſimam redempturus. triumphabit verò in commendando illius de morte triumpho nunquam morituro; Pignerolium peſtis ſæuiſſima exhauriebat ciuibus, vt ſepulchris compleret, & interim dum mediis in mortibus viuit Genero-

ſiſſimus

ſiſſimus Marchio, admonetur quidem domeſticorum ſuorum funere vicies repetito, vt ſuæ ſaluti cautum iret; at ille vel morte ſua (ſi ita Superis videretur) immortale in Regem ſuum fidei, & conſtantiæ facturus exemplum tandiu reſiſtit, dum Regis ſui imperio ex vrbe ſecedere iubetur & viuere. eodem penicillo delineabit Genius idem palmaria facinora, in Gallia, Germania, Italiáque ab Equite tuo animoſiſſimo edita, eaque vel ipſi magnanimitati proponet imitanda, tandémque nobiliſſimorum Abbatum conſecrabit pietatem, quæ diu (ſi bene auguror) infulas ornabit, illuminabítque purpuras. Interea, PROREX ILLVSTRISSIME, hanc tuæ familiæ beatitatem ipſe beatus recognoſce, in tua tuorúmque gloria glorioſiſſimus conquieſce, tibíque diu viue, vt diu ſimus fœlices. ita vouet & ſperat Lugdunum, ita vouet & ſperat

Addictiſſimus tibi ſeruus

IACOBVS PROST.

ẽ

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

Facultas R. P. Præpositi Prouincialis Societatis IESV in Prouincia Veneta.

LIBRVM de Mineralibus, &c. P. BERNARDI CÆSII Mutinensis, è Societate IESV, à quatuor Theologis nostris visum & approbatum, Ego IOANNES STEPHANVS MENOCHIVS, eiusdem Societatis in Prouincia Veneta Præpositus Prouincialis, potestate mihi ad id ab Adm. R. P. N. Mutio Vitelleschio Generali Præposito facta, typis mandari permitto. In quorum fidem hoc testimonium manu mea subscriptum, & sigillo meo munitum dedi. Arimini die 5. Maij. Anno à Christo nato 1633.

IOAN. STEPHANVS MENOCHIVS.

Facultas R. P. Præpositi Prouincialis Societatis IESV in Prouincia Lugdunensi.

EGO CLAVDIVS BONIELLVS, Societatis IESV in Prouincia Lugdunensi Præpositus Prouincialis, iuxta Priuilegium eidem Societati à Regibus Christianissimis Henrico III. 10. Maij 1593. Henrico IV. 20. Decembris 1606. & Ludouico XIII. nunc regnante 14. Februarij 1611. concessum, quo Bibliopolis omnibus prohibetur, ne libros ab hominibus nostræ Societatis compositos absque Superiorum eius permissione excudant, permitto IACOBO & PETRO PROST fratribus, Lugdunensibus Bibliopolis, vt *R. P. Bernardum Cæsium de Mineralibus*, excudere, ac liberè diuendere possint. Datum Lugduni 20. Augusti 1636.

CLAVDIVS BONIELLVS.

APPROBATIONES.

IOANNES CLAVDIVS DE VILLE, in S. Theologia Magister, & Custos Sanctæ Crucis, in hac Lugdunensi Diœcesi in Librorum censuram incumbere iussus, fidem facimus nos *Librum de Mineralibus R.P. Cæsij è Societate IESV*, vidisse, legisse, nihilque in eo Catholicæ, Apostolicæ & Romanæ Ecclesiæ sacræ doctrinæ aduersum contineri. Lugduni XV. Cal. Maias 1636.

DE VILLE.

NOS infrà scripti Doctores Parisienses fidem facimus, librum de Mineralibus, &c. R. P. BERNARDI CÆSII peruoluisse, & licitè typis mandari posse. Actum Lugduni die 12. Aprilis 1636.

Fr. STEPHANVS MOLIN, *Carmelita.*

Fr. IOANNES CVISSOT, *Carmelita.*

SVMMA PRIVILEGII Christianissimæ Maiestatis.

REGIS Christianissimi Priuilegio, dato Parisiis sexta Maij 1636. cautum est, ne quis in Prouinciis suæ ditioni subiectis, præter IACOBVM PROST, Bibliopolam Lugdunensem, aut de illius facultate, opus hoc, cui titulus est, *R. P. Bernardus Cæsius de Mineralibus*, intra nouem annos, à die editionis primæ computandos, mandare typis queat, sub pœnis in eo contentis.

De mandato Regis

VICTON.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

INDEX
Librorum, Capitum, Sectionum, Paragraphorum.

LIBER PRIMVS.
De Mineralogiæ, & Mineralium natura, & principijs in communi.

CAPVT I.

De operis inscriptione, argumento & iucunditate. pag. 1.

CAP. II. *Vtrùm Mineralogia sit vtilis.* 3.1

SECT. 1. MINERALOGIÆ damna obiiciuntur. ibid.

2. Mineralogiæ fructus & commoda explicantur. 6.2

3. Diluuntur argumenta sectione prima obiecta aduersùs Mineralogiam, & Auctoris finis, & scopus aperitur. 12.2

CAP. III. *Sitne Mineralogia facultas honesta, an sordida; liberalis, an mechanica; practica, an speculatiua; & num Philosophiæ pars censenda.* 15.1

CAP. IV. *De Mineralogiæ obiecto, & Mineralium principijs internis.* 20.1

SECT. 1. De materiali, & formali obiecto Mineralogiæ, & de eius loco inter partes Physicæ. ibid.

2. De causa materiali vniuersalium. 21.1

3. An materiæ fossilium media, & proxima, specie inter se differant. 25.1

4. De causa formali vniuersali. ibid. 2

CAP. V. *De externis fossilium causis efficiente, & finali.* 29.2

SECT. 1. An cœli & astra influant in sublunaria. ibid.

2. An corpora cœlestia agant per motum in mundum sublunarem. 31.2

3. Vtrùm astra per lucem agant in hunc mundum inferiorem. 34.1

4. Vtrùm cœlum agat in inferiora per occultas virtutes, siue influentias. ibid. 2

5. An fossilia præter Deum, agnoscant aliam causam sui effectricem. 36.2

6. An, & quando cœli & astra sint causa efficiens fossilium. 37.2

7. In qua enodantur aliæ difficultates de efficienti causa fossilium. 40.2

8. De metallicorũ cõditionib. & officiis. 43.2

9. De causa finali fossilium. 46.2

CAP. VI. *De locis mineralium.* 47.1

SECT. 1. An, & quæ elementa sint fossilium loca. ibid.

2. An, & quomodo in aëre generentur fossilia. 52.1

3. An, & quomodo in aqua generentur fossilia. 56.1

4. De aquis mineralibus. 61.1

5. De viribus aquarum mineralium. 63.2

6. De aquis frigidis, & calidis, balineis, & thermis. 68.1

7. De thermarũ luxu, magnificẽtia, materia, forma efficiente, fine, & honestate. 75.1

8. De aquis thermalibus, seu metallicis, & medicatis. 83.2

9. De aquis thermalibus speciatim; & primò de Aponensibus. 87.1

10. De reliquis medicatis fontibus in particulari. 89.1

21. De mineralibus aquarum. 91.1

12. De aliis aquarum miraculis. 99.2

CAP. VII. *De Tellure, propria fossilium patria.* 115.1

SECT. 1. De terræ laude, beneficentia, magnitudine, figura, motu, quiete, loco ordinéque inter alias naturæ partes. ibid. 2

2. De cauernis terræ, ac de subterraneis spiritibus, & ignibus. 117.2

3. De fossilium venis, & venulis. 122.1

4. De vsu virgulæ in inueniendis fossilium venis. 124.2

5. Rursum de fossilium venis differitur; tum de fibris, & cõmissuris saxorum. 126.2

CAP. VIII. *De Mineralogiæ, & mineralium diuisione.* 129.1

§. 1. Fossilium color. 130.1

§. 2. Fossilium translucida facilitas, fulgor, & nitor. ibid. 2

§. 3. Fossilium sapor. 131.1

ẽ 2 §. 4. Fossi

§. 4. Fossilium odor. ibid.2
§. 5. Fossilium calor, frigus, humor, & siccitas. ibid.
§. 6. Fossilium pinguitudo, macritudo, spissitudo, raritas, durities, mollitudo, asperitas, læuor, grauitas, & leuitas. 132.1
§. 7. Quæ fossilia liquescant, quæ mollescant, quæ humectentur. ibid.
§. 8. Quæ fossilium sint lenta, glutinosa, flexibilia, friabilia, quæ scalprum, quæ tornum, quæ limam sentire possint. ibid.2
§. 9. Quæ fossilium comprimi possint, quæ dėsari, quæ trahi, quæ duci, quæ findi, quæ ardere, quæ accendi, & non ardere. 133.1
§. 10. Quæ fossilium moueantur in aceto, quę aquis innatent, quæ succum reddant, quæ tingant metalla, quæ colores suos largiantur, quæ ferrum acuant, quæ trahant, quæ abigant. ibid.
§. 11. Quæ fossilia prosint, quæ obsint sanitati. ibid 2
§. 12. De fossilium figura. 134.1
§. 13. De aliis fossilium figuris, & de eorundem quantitate. ibid.2

LIBER SECVNDVS.
De terris insignibus.

CAPVT I.

De terris insignibus in genere. 173
CAP. II. *De terris fossilibus in specie.* 142.1
SECT. I. De terris, quibus vtuntur agricolæ ad culturam, vbi de marga. ibid.2
2. De terris, quas tractant figuli, & plastæ. 145.1
3. De fulloniis cretis. 146.1
4. De terris ad medẽdi artẽ spectãtibus ib.2
5. De terris, quibus pictores, fabri, & tonsores vtuntur. 147 1
6. De terra Samia. ibid.2
7. De terra lemnia. 148.2
8. De terra Armenia, & bolo Armenio, seu Armeno. 150.1
9. De terris Eretria, Chia, & Selinusia. 151.1
10. De terris Cimolia, Pnigiti, Melia, Ampeliti. ibid.2
11. De Ochra, & Sile. 153.1
12. De Rubrica. 154.2
13. De Paratonio, & puluere Puteolano. 155.2
14. De creta, argilla, & luto Apuliæ. 156.2
15. De terris Galata, Clupea, Balearica, Ebusitana; item de Maltha, & Lithocolla. 159.2
16. De Myrrhinis, Porcellanis, & Maiolicis. 159.1
17. De Adarce, & fæce. 160.1
CAP. III. *De coloribus, & pigmentis in genere.* 161.1
SECT. I. An rectè terræ, & pigmenta tractatione iungantur. ibid.
2. Quid sit color, quid lux, quid diaphanum. ibid.2
3. An eadem coloris, & lucis natura sit, necne. 164.1
4. De colorum diuisione. 166.1
5. De coloribus nomenclatura. 167.2
6. De colorum significationibus. 172.2
7. De colorum viribus. 175.2.
§. 1. De rubore. ibid.
§. 2. De candore, & nigrore. 176.2
§. 3. De viridi, cæruleo, aliisque mediis coloribus. 177.1
§. 4. Quo pacto albedo visum dissipet, nigredo colligat, rubedo inflammet, cæteri oblectent. ibid.2
8. De colorum ortu, & causis. 178.2
9. De nubium coloribus. 181.1
10. De coloribus, qui in auium plumis per Solis irradiationem spectantur. ibid.2
11. De coloribus Iridis, maris, & chamæleontis. 182.2
12. An lux sit colorum hypostasis. 184.2
13. Diluuntur aliquot quæstiones de coloribus. 185.2
CAP. IV. *De pigmentis, seu coloribus metallicis in specie.* 187.1
SECT. I. Quid, & quotuplex sit color metallicus, seu mineralis. ibid.
2. De minio. 188.1
3. De cinnaberi, & sãguine Draconis. 190.2
4. De Indico. 194.2
5. De cęruleo, lapide Lazulo, Cyaneo, Azurro vltramarino, lapide Armenio, Nestoriano, & Cilono. 196.2
6. De Chrysocolla, & Borace. 199.1
7. De cerussa. 202.2
8. De sandaracha, sandyce, & vernice. 208.1
§. 1. De sandaracha. ibid.
§. 2. De sandyce. 210.1
§. 3. De vernice. 211.1
9. De auripigmento, & arsenico. 211.2
10. De stibio, seu antimonio. 215.1
11. An, & quos medicos vsus præstet stibium. 219.1
12. De purpurisso, purpura, murice, ostro, purpurina, concha pictorum, vaccinio, & lacca. 228.1
13. De cocco, chremesino, vermiculo rubia, scarlatto, hysgino, verzino, brasilio, croco, & anchusa. 233.2
14. De symbolis purpuræ. 240.2
15. De atramento, chalcanto, vitriolo, misy, sory,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

ſory, chalcite, melanteria, pſorico, & ſepia. 242.1
16. De eretria, melino, ochra, ſinopide, parætonio, theodotio, ſile, appiano, anulari, puteolono, ſyrico, ærugine, Armenio. 253.1
17. De coloribus vſtis. 254.2
CAP. V. *De pictura.* 255.1
SECT. I. Pictura viuens. ibid.
2. Pictura tabulæ inanimæ. 257.1
3. Picturæ finis. 259.1
4. Quid opis pictoria à reliquis facultatibus, optica præſertim, recipiat. 260.2
5. Pictura confertur cum Poëſi. 264.1
6. An fortuna locũ habeat in pictura. 266.2
7. Picturæ honos. 267.1
8. Picturæ origo, ac ætas. 168.1
9. Clari pictores, & celebres picturæ. 269.1.1
10. De Apelle. 272.2
11. Symbolicæ picturæ, vel ſtatuæ. 274.2
12. De fortunæ ſimulachro. 276.1
13. Quædam de pictura problemata. 278.1
CAP. VI. *De arena, ſabulo, glarea, cinere.* 279.2
SECT. I. De arena. ibid.
2. De ſabulo, glarea, & cinere. 283.1

LIBER TERTIVS.
De ſuccis concretis.

CAPVT I.
De ſuccis concretis in genere. 288
CAP. II. *De ſale.* 293.1
SECT. I. SALIS etymon, præſtantia & natura. ibid.
2. Salis genera, ac diuiſiones. 295.2
3. De ſale marino, & de ſalſedine maris. 296.1
4. De ſale lacuſtri, ſtagnatico, fluuiali, puteali, fontano, & vrinario. 301.2
5. De ſale terreno, foſſili, arenario, ammoniaco, armeniaco, armoniaco, & montano. 302.2
6. De ſale lignario, ſeu carbonario, ſale bituminoſo, ſale naphthico, ſalis fauilla, ſalis flore, & ſalis ſpuma. 304.1
7. De ſale gemmæ, ſeu cryſtallino, ſeu Alchali, ſale Indo, ſale Sodæ, & ſale Tartari. 305.1
8. De ſale agrigentino, ſodomino, tragaſio, lixiuiaco: item de ſale Petræ, ſale metallico, ſale nitro, ſale vſto, ſale toſto, & ſale artificioſo. 306.2
9. De ſalium oleis, aquis, & extractionibus. 309.1
10. De coloribus ſalium. ibid.
11. De ſalis ſapore, odore, figura, duritie, aliiſque qualitatibus. ibid.2
12. An differant ſpecie, & quibus illorum debeatur excellentiæ palma. 310.1
13. De vſu ſalis in ſtruendis ædificiis; & ſale alio alios vti populos. ibid.2
14. De ſalis vſu in re medica. 311.1
15. Vtrùm ſal cõferat ad fœcunditatẽ. 312.1
16. De ſalis vſu in Dei cultu, hominum victu, & pecudum paſtu. 314.1
17. De ſtatu ſalis. 316.2
18. De pacto ſalis. 317.2
19. De proprietatibus ſalis. 318.1
20. De ſymbolis ſalis. 319.2
CAP. III. *De muria, & garo.* 322.1
SECT. I. De muria. ibid.
2. De garo. 324.2
CAP. IV. *De nitro, ſalnitro, aphronitro, & halinitro.* 326.1
SECT. I. De nitro, & litro. ibid.
2. De ſalnitro, & halinitro. 332.1
3. De aphronitro, & aphrolitro. 333.2
CAP. V. *De alumine.* 334.5
SECT. I. De aluminis nomine, definitione, & locis, vbi reperitur, & fit. ibid.
2. Enumerantur aluminis genera. 335.1
3. De alumine liquido, phorimo, & paraphoro. ibid.2
4. An alumen rupeum, vulgò, *alume di rocca*, ſit liquidum. 336.1
5. De alumine concreto, ſchiſto, trichiti, ſtrongyli, placite, & plinthite. 337.2
6. De alumine Catini, plumæ, Scaiolæ, ſquamoſo, ſaccharino, petroſo, & pitumiνoſo. 338.1
7. De aluminis calore, ſapore, odore, figura, duritie, craſſitie, pinguedine, vi calefactiua; quomodo differat ab atramento ſutorio? & quódnã ſit optimum. 340.2
8. In qua diluuntur aliquot quæſtiones de alumine, ad rem metallicam ſpectantes. 341.2
9. De aluminis medicis viribus, & vſibus. 343.1
10. De aquis aluminoſis, viribus terræ aluminoſæ; & iterum de vi medica aluminis. 344.1
11. De aluminis vſibus, & proprietatibus. ibid.2
CAP. VI. *De ſulphure.* 345.2
SECT. I. De ſulphuris nomine, & præſtantia. ibid.
2. De materia, & natura ſulphuris. 347.2
3. De ſulphuris locis, & generibus, & qualis ſit eorum ortus. 348.2
4. Quomodo conficiatur factitium ſulphur. 350.1
5. De aquis, terris, & oleis ſulphureis. 350.2
6. De ſulphuris calore, ſiccitate, colore, odore,

odore, sapore, figura, &c. 351.2
7. De medica sulphuris vi. 352.2
8. De sulphuris vsibus, & proprietatibus. 353.2
CAP. VII. *De asphalto, seu bitumine.* 354.2
SECT. 1. De bituminis nominibus. ibid.
2. De bituminis natura, locis, generibus, & de illorum optimo. 355.2
3. De bituminis colore, odore, sapore, calore, frigore, crassitudine, liquiditate, duritie. 357.2
4. Vnde, & quomodo effodiatur terrenum bitumen. 359.1
5. Quomodo bitumen, asphaltitis præsertim, colligatur, & paretur. ibid.2
6. De aquis, terris, arenis, & lapidibus bituminosis. 361.1
7. De vi medica bituminis. 362.2
8. De bituminis vsibus, & affectionibus. 363.1
9. De bituminis symbolis. 365.1
10. De camphora. ibid.2
11. De pissasphalto, seu picibitumine. 368.2
12. De mumia. 369.1
13. De petroleo, seu oleo saxi. 371.2
14. De naphtha. 372.1
15. De maltha. 376.2
16. De gagate. 377.1
17. De thracio lapide. 379.2
18. De spino, obsidiano & samothracia gemma. 380.1
19. De carbonibus fossilibus, ampelite, & pharmacite. 381.1
20. De ignibus artificialibus. 382.2
CAP. VIII. *De succino, seu electro.* 398.2
SECT. 1. De nominibus succini. ibid.
2. De succini materia, & ortu. 399.2
3. De succini loco, & pretio. 405.2
4. Quomodo succinum colligatur. 406.1
5. De succini differentiis. 407.2
6. De translucentibus in electro. 408.2
7. De succini vi attractiua. 409.1
8. De medica vi succini. 410.2
9. De proprietatibus, & vsibus succini. 411.2
10. De symbolis succini. 412.1
11. De ambaro, seu ambro, vel ambra. ibid.2
12. De antachate, aromatite, myrrhite, zanthene, bapte, libanochro, atizoe, catochite, lipare, myrsinite. 414.1
CAP. IX. *De vitro, & crystallo.* 415.1
SECT. 1. Vitri etymon, genus, materia, & origo. ibid.
2. De vitri locis, & generibus. 416.2
3. De vitri pretio, & æstimatione. 417.2
4. Quo igne liquetur vitrum, & an possit comburi. 418.2
5. De fornacibus in quibus conflatur vitrum, & de eius conficiendi ratione. 419.2
6. De vitri coloribus, & pictura. 420.2
7. De vitri vsibus, & affectionibus. 421.2
8. De crystallo. 425.1
§. 1. Crystalli nomen, genus, & pretiū. ib.
§. 2. Crystalli ortus, & materia. 426.1
§. 3. Crystalli loca. 428.1
§. 4. Crystalli magnitudo. ibid.2
§. 5. Crystalli forma, seu figura. ibid.
§. 6. Crystalli laudes, & vitia. 429.2
§. 7. Crystalli vis medica. ibid.
§. 8. Crystalli vsus, & proprietates. 430.1
§. 9. Iris gemma, crystalli species. 431.2
9. De symbolis vitri. 432.1
10. De symbolis crystalli. 434.2
CAP. X. *De speculis.* 436.1
SECT. 1. Speculi etymon, & natura in communi, & genus scientiæ. ibid.
2. Speculi origo, materia, forma, partitio. 438.1
3. De speculo sidereo, seu lunari. 440.1
4. De speculo imaginante. 441.2
5. De mirabilibus imaginum catoptricarum. 444.1
§. 1. Ex Platone *in Timæo*, vel *de natura*. ibid.
§. 2. Ex Aulo Gellio *lib.* 16. *noctium Atticarum, cap.* 18. ibid.2
§. 3. Ex Seneca *lib. naturalium quæst.* ibid.
§. 4. Ex Ioan. Bapt. Porta *lib.* 17. *magiæ natur.* 445.1
§. 5. Ex Cardano *lib.* 4. *de subtilitate.* 447.1
§. 6. Ex Raphaële Miramo *part.* 1. *specularia, cap.* 6. ibid.
§. 7. Ex Aguilonio *lib.* 5. opticor. ad prop. 56. ibid.2
6. De speculo vrente. 448.1
7. De speculo loquente, seu de echo catoptrica. 451.2
8. De speculo venatorio. 454.2
9. De speculo horario, & geometrico. 455.2
10. De speculo medente. 457.1
11. De speculis lapideis, gemmeis, & metallicis. 458.1
12. De mollibus, teneris, liquidisque speculis. 459.2
13. De speculo viuenti, & pupillari. 460.2
14. An, & qua ratione sit licitus speculorum vsus. 462.2
15. De speculorum abusu. 464.2
16. De speculorum symbolis. 466.2
CAP. XI. *De ærugine, ferrugine, & oleis mineralibus.* 471.2
SECT. 1. De ærugine, & ferrugine. ibid.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

2. De oleis mineralibus. ibid.
3. De reliquis oleis mineralibus. 473.2
4. De oleo piscium, scorpionum, serpentium, ranarum, lumbricorum, vulpium, lacertarum, & ouorum. 476.1
5. De oleo florum, herbarum, & arborum. 477.1
6. De oleo olearum, siue oliuarum. 478.1
§. 1. Oleum olearum esse antomasticè oleum. ibid.
§. 2. De differentiis propriè vocati olei. ibid.2
§. 3. De olei natura. 479.2
§. 4. De vsibus medicis olei. 480.2
§. 5. De proprietatibus, & vsibus olei. 482.1
§. 6. De sacris olei vsibus. 485.1
§. 7. De symbolis olei. 486.1
§. 8. De amurca. 487.2
CAP. XII. *De balsamo.* 488.2
SECT. 1. Balsami planta, & natale solum describitur. 489.1
2. De balsami cæsura, & lacryma. 490.1
3. De notis sinceri, & adulterati opobalsami. 491.1
4. De veri opobalsami colore: & de factitio opobalsamo. 492.1
5. De medicis aliisque vsibus, & affectionibus opobalsami. 493.1
6. De xylobalsamo, & carpobalsamo. 494.1
7. De symbolis balsami. 495.1
CAP. XIII. *De thure.* 496.2
SECT. 1. De thuris nomine, & patria. ibid.
2. De thuris planta, cultura, cæsura, & lacryma. 498.2
3. De thure masculo, legitimo, & adulterato, atque de eius colore, & copia. 500.1
4. De medicis vsibus thuris. ibid.2
5. De sacris vsibus thuris. 501.2
6. De thuris cortice, fuligine, polline, vel manna. 503.1
CAP. XIV. *De venenis, & antidotis.* 504.1

LIBER QVARTVS.

De lapidibus, & gemmis.

PARS I.

De lapidibus.

CAPVT I.

De lapidibus in communi. 513.1
CAP. II. *De marmoribus, & quibusdam lapidibus vulgaribus.* 515.1
CAP. III. *De lapidibus insignioribus.* 517.1
CAP. IV. *De aliis lapidibus insignioribus.* 522.2
CAP. V. *De vitro, crystallo, corallio, & bezahar.* 527.2
CAP. VI. *De magnete.* 532.1
CAP. VII. *De lapide Philosophorum.* 539.2

PARS II.

De gemmis.

CAPVT I.

De gemmis in communi. 541.1
CAP. II. *De gemmarum imaginibus, & sigillis.* 543.2
CAP. III. *De gemmarum diuisione* 545.1
CAP. IV. *De 12. gemmis Rationalis Aaronici, de quibus* Exodi cap. 28. 548.1
SECT. 1. DE 12. gemmis Rationalis Aaronici in communi. ibid.
2. De Sardio, prima gemma Rationalis. 550.1
3. De topazio, secunda gemma Rationalis. 551.1
4. De smaragdo, tertia gemma Rationalis. 553.1
5. De carbunculi, quarta gemma Rationalis. 555.1
6. De sapphiro, quinta gemma Rationalis. 557.2
7. De iaspide, sexta gẽma Rationalis. 560.2
8. De ligario, septima gemma Rationalis. 563.1
9. De achate, octaua gẽma Rationalis. 564.2
10. De amethysto, nona gemma Rationalis. 566.1
11. De Chrysolitho, decima gemma Rationalis. 567.2
12. De onyche, vndecima gemma Rationalis. 568.2
13. De beryllo, duodecima gemma Rationalis. 570.2
14. Quomodo duodecim gemmæ Rationalis Christo Domino accommodentur. 572.2
CAP. V. *De duodecim gemmis Apocalypsis.* 573.1
SECT. 1. De duodecim gemmis Apocalypsis in communi. ibid.
2. De iaspide, prima gemma Apocalypsis. ibid.2
3. De sapphyro, secunda gemma Apocalypsis. 574.2
4. De chalcedonio, tertia gemma Apocalypsis. 575.1

5. De

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

5. De smaragdo, quarta gemma Apocalypsis. 576.2
6. De sardonyche, quinta gemma Apocalypsis. 577.1
7. De sardio, sexta gemma Apocalypsis. 578.1
8. De chrysolitho, septima gemma Apocalypsis. ibid.2
9. De beryllo, octaua gemma Apocalypsis. 579.1
10. De topazio, nona gemma Apocalypsis. ibid.2
11. De chrysopraso, decima gemma Apocalypsis. 580.2
12. De hyacintho, vndecima gemma Apocalypsis. 582.2
13. De amethysto, duodecima gemma Apocalypsis. 585.1
14. Quomodo duodecimæ gemmæ Rationalis Aaronici congruant duodecim Patriarchis duodecim Tribuum Israël. ibid.2
15. Continens moralem, & mysticam expositionem duodecim Apocalypsis gemmarum, ex D. Anselmo Cantuariensi Archiepiscopo *in cap. 21. Apocalypsis.* 586.2
16. Continens Canticum de 12. gemmis Apocalypsis, ex S. Anselmo Cantuariensi Archiepiscopo *in cap. 2. Apocalypsis.* 887.2

CAP. VI. *De adamante.* 587.2

CAP. VII. *De margaritis, siue vnionibus.* 591.2

CAP. VIII. *De rubino, cyaneo, seu cæruleo, vel lazulo, armenio, granato, & turchoide.* 600.1

CAP. IX. *De sicyonio, lapide Solis, ammochryso, anthracite, arurophylace, chelonite, chryselectro, dar, glossopetra, goniopetra, hexecontalitho, hyænia, leucate, liparia, lychnite, myndane, canatho fonte, synodite, triophthalmo, asterite, astrione, galatia, spino, smarillo, maritha, nympheo, droselito, lapide S. Thomæ.* 601.2

CAP. X. *De reliquis gemmis, & lapidibus.* 604.1

CAP. XI. *De quibusdam lapidibus innominatis ex Maiolo,* colloq. 18. 607.2

LIBER QVINTVS.

De metallis.

CAPVT I.

De metallis in communi. 609

CAP. II. *De metallis in particulari.* 612.1

SECT. 1. De auro. ibid.
2. De argento, scoria, & lithargyro. 615.1
3. De hydrargyro, siue argento viuo, item de argento sublimato, & præcipitato. 676.2
4. De stanno. 618.2
5. De ferro, & chalybe. 619.2
6. De ære, seu cupro, & orichalco. 622.1
7. De plumbo. 624.2
8. De electro. 625.2

LIBER

LIBER PRIMVS DE MINERALOGIÆ, ET MINERALIVM NATVRA, ET PRINCIPIIS IN COMMVNI.

CAPVT PRIMVM.

De operis inscriptione, argumento & iucunditate.

1. *Propositio dicendorum.*

OPus hoc, quod de gemmis, pretiosis lapillis, metallis, succis concretis, vanísque terris molior, ad laudẽ æterni Numinis, cuius mandata supra aurum, & topazion esse diligenda, monet Regius Vates *Psal.* 118. non de re metallica, vel de fossilibus, quod licuisset, sed, Magnum imitatus Albertum, de Mineralibus, vel de Mineralogia, inscribo in gratiã vulgi, cui reor eam vocem fore gratiorem. Tuæ erit humanitatis, benigne Lector, dictionem barbariẽ, si qua inest, exuere, Latinóque etiam, si fas est, iure donare. *Operis inscriptio.*

2. *Mineralogia quàm iucunda.*

Quantum porrò voluptatis ex præstantissima hac Philosophiæ parte sis percepturus, rectè æstimabis, si è vestibulo statim longè prospicias planè admirabile fossilium theatrum, quod vel in celsis Meteorologiæ montibus, solius ope naturæ, vel arte naturam iuuante, in aulis Regum, templisve cœlitum spectandum se pandit. Ibi spectare libeat auriferos amnes, quales esse Tagum Hispaniæ, Padum Italiæ, Hebrum Thraciæ, Pactolum Asiæ, & Gangem Indiæ, auctor est Plinius *lib.* 33. *cap.* 4. ibi Pyropum, quem suo fulgore flammas imitantem Persæ summo habent in honore, proindéque mortuo non apponunt, teste Strabone *de situ Orbis lib.* 15. *ad finem.* *Auriferi amnes.* *Pyropum quanti æstiment Persæ.*

3. *Gygæ anulus.*

Quid iucundius excogitari potest illo aureo Gygæ anulo, cuius palam cùm ad palmam conuerteret, à nullo videbatur, ipse autem omnia videbat; idem rursus videbatur, cùm in lucem anulum inuerteret? Verùm sit hæc fabula quædam symbolica, vt innuunt Plato 2. *de Rep.* & Cicero 3. *de officijs*, hinc inferentes sapientem, etiamsi tali potiretur anulo, quo Deum, hominésque celare posset; nihilominus tamen solius virtutis amore nihil auarè, nihil iniustè, nihil libidinosè, nihil incontinenter esse acturum.

Recenseatur etiam inter fabulas aurea illa catena, quam apud Homerum *Iliados* 8. è cœlo suspensam non potuere omnes Dij, Deæque simul, Ioue renitente, detrahere in terras, potuit tamen solus Iupiter, illis reluctantibus, ad Olympi cardines religare, quod veluti mysticum ænigma acutè detorsit Porta *lib.* 1. *magiæ naturalis cap.* 6. ad causas sublunares, quæ suas recipiunt vires à Deo per sidereum influxum, ab intelligentiis cœlorum motricibus impertitum; propiùs tamen abest à vero, id quod innuit eo loci Homerus, ea figmenti nube significari, res omnes creatas pendere à nutu diuino, ipsum verò Deum nullius indigum, haud posse impediri, quominus perficiat, quæcunque velit. Sit, inquam, hæc aurea catena poëtica fictio (quod tamen cœlestis sapientiæ velamen quouis aureo vellere pretiosius fatebere;) at nostra Mineralogia minimè indiget his commentis, quæ solidis abundat laudibus, vnde liquidò constet, quàm magnam iucunditatem spondeat fossilium spectatoribus, quorum scenam si lustrare libeat, obuij occurrent ferrei illi anuli, quos vi magnetis ad longam ferri concatenationem, arcanis nodis copulatos miratur Plato *in Io.* 4. *Homeri Catena.* 5. *Anuli Platonis.*

Non procul visentur vniones, quos, vt testatur Plinius *lib.* 9. *cap.* 35. per omne æuum maximos, per Orientis Regum manus accepit Cleopatra Ægypti Reginarum nouissima. Proximè sequitur celeberrimus ille Berenices adamas, de quo Iuuenalis *Satyra* 6. 6. *Cleopatræ vniones.* *Adamas Berenices.*

Myrrhina, deinde adamas notissimus, & Berenices
In digito factus pretiosior, hunc dedit olim

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

Barbarus incestæ, dedit hunc Agrippa sorori,
Obseruant vbi festa mero pede sabbata Reges,
Et vetus indulget senibus clementia porcis.

7. De quo lapillo, quem Plinius *lib.37.cap.8.* non adamantem, sed topazion putat fuisse, plura Baronius *ad annum Christi* 58.& Ioan. Britannicus *in eam Iuuenalis satyram.* Cum hoc adamante de pulchritudine certat smaragdus, quo velut nitidissimo speculo gladiatorum pugnas spectabat Nero Princeps, vt refert Plin. *lib.37.cap.5.* vbi etiam legimus in insula Cypri tumulo Reguli Hermiæ iuxta cetarias marmoreo leoni fuisse inditos oculos ex smaragdis, ita radiantibus etiam in gurgitem, vt pisces thynni fulgore territi refugerent, diu mirantibus nouitatem piscatoribus, donec mutauere oculis gemmas. Fidem verò penè omnem vincit Pyrrhi Regis anulus, cuius gemma achates erat, in quo nouem Musæ cum insignibus suis singulæ, & Apollo tenens citharam, videbantur, non impressis figuris, sed ingenitis: id autumant Plin. *lib.37.c.1.* Solinus *in Polyhistore cap.11.* & Albertus Magnus *lib. 2. mineralium tract.7.cap.4.*

Neronis smaragdus.

Oculi smaragdini leonis marmorei.

Pyrrhi anulus.

Achates, cui inscriptæ Musæ cum Apolline.

8. In cacumine arcis Marochi narrat Cardanus *lib.* 18. de subtilitate tria esse aurea poma ponderis librarum 1350. quæ multi Reges necessitate compulsi dum auferre tentassent, aduersis semper casibus sunt impediti. Iussit olim Fenella statuam mira arte fabricari, in cuius manu pomum erat aureum gemmis refertum, quod quicunque tetigisset, statim multis iaculis confodiebatur; hoc illa lethali pomo Kennethum Scotorum Regem nihil suspicantem, ex insidiis in conuiuio occidit, sic vlta necem filij, Caussinus *lib.11.de lapillis, symbolo 5.* Haud fuerit, opinor, ingratum intueri tres modios anulorum aureorum, quos è manibus Equitum Romanorum, Senatorum, & militum detractos Carthaginem misit Hannibal, Eutropius *lib.3. de gestis Romanorum.* Iam verò ex Pompeij Magni triumpho proferat in hanc scenam Plin. *lib.37.c.2.*

Tria aurea poma in arce Marochi.

Pomum aureum gemmis refertum.

Anulorum aureorum tres modij.

Pompeij Triūphus.

9. Lunam auream pondo 30. vasa ex auro, & gemmis abacorum nouem: signa aurea tria, Mineruæ, Martis, & Apollinis; coronas ex margaritis triginta tres; montem aureum cum ceruis, & leonibus, & pomis omnis generis, circundata vite aurea; denique Museum ex margaritis, ex quibus etiam erat conflata ipsa Pompeij imago.

Luna aurea.

Corona ex margaritis.

Mons aureus cum ceruis, & leonibus.

Museum ex margaritis.

10. Franciscus Ribera *in c.2. Aggæi*, ex illis huius Prophetæ verbis, *magna erit gloria domus istius nouissimæ magis, quàm primæ*, contendens templum Herodis magnificentius fuisse templo Salomonis inter cætera, vt ostendat in interiore Herodiani Templi parte fuisse immensam auri copiã, ex vtroque Iosepho notat exteriorem illius faciem grauissimis vndique laminis auri tectam eo splendore coruscasse, vt oculi eam intuentes, quasi solaribus radiis icti auerterentur; ad hæc circa portam fuisse erectas columnas argenteas, quarum aureis capitibus innitebatur aurea vitis pondo mille talentorum aureorum, ex qua racemi statura hominis pendebant, quorum acini, & folliculi gemmis, pretiosisque lapillis turgebant ad miraculum.

Templū Herodis nobilius templo Salomonis.

Herodiani templo auri copia quàm multa.

Vitis aurea, & racemi ex gemmis.

11. Impar metallum, & non dispar artificiũ fuit in Rhodo memorabilis illius Solis Colossi ex ære fabricati, alti septuaginta cubitis, cuius pollicẽ manus, præ magnitudine nemo poterat brachiis amplexari, meritò proinde numeratus fuit inter septẽ mundi miracula, Plin. *lib. 34. cap.7.* Maginus *tabula* 26. *Geographiæ.*

Solis Colossus.

12. Aristonidas artifex apud Plin. *lib.34. c.14.* cùm exprimere vellet Athamantis furorem Learcho filio præcipitato residentem, pœnitentiámque, ferrum, & æs miscuit, vt rubigine eius per nitorem æris relucente exprimeretur verecundiæ rubor. Non pauca hoc theatro digna suppeditabit S. Augustinus, ex quo *lib.21. de Ciuitate Dei, c.1.* discimus Agrigentinum Siciliæ salem, igni admotum, velut in aqua fluescere, in aquam verò coniectum, velut in igne crepitare; Pyritem, lapidem Persicum, tenentis manum, si vehementiùs prematur, adurere; in eadem Perside gigni etiam lapidem Selenitem, cuius interior candor cum Luna crescat, & deficiat.

Athamantis furor quomodo expressus in ferro.

Sal Agrigentinum.

Pyrites.

13. Ad hæc Asbestum Arcadiæ lapidem semel accensum, iam non posse extingui. Verùm plus admirationis habent illi lapides ardentes, quos defert Pontus Thraciæ fluuius, hi enim, si vera refert Aristoteles *de admirandis auditionibus, num.* 110. aqua respersi refulgent, pulchriorique flamma flagrant, verùm igneis carbonibus contrarium effectum consequuntur, etenim follibus excitati quàm citissimè extinguuntur; cui non videatur iucundum iuxtà atque mirum id, quod scribit Cardanus *lib.* 18. *de subtilitate*, candelam reddi inextinguibilem, si sulphur valdè purum cum cera æqualiter dissoluatur?

Selenitis natura.

Asbestus lapis.

Lapides qui ardent in aqua, & extinguuntur igneis carbonibus.

Candela quomodo reddatur inextinguibilis.

14. Quis cum Martiali *lib.1. Epigrammate* 95. propensioribus Musis non prosequatur felicem obitum apis electro inclusæ? Archimedes Syracusanus, quem meritò vocarunt ingeniorum Phœnicem, Blancanus *seculo septimo Chronologiæ Mathematicorum*, Geometrum Priareum Plutarchus *in Marcello*, & nouum Iouem Franciscus Gheuara *in speculo vstorio*, cùm multa excogitauit digna, quæ æternæ famæ dicentur, tum verò præcipuè illam sphæram vitream, de qua Claudianus, *Iupiter in paruo*, &c. & specula parabolica, quibus Syracusanis è turribus, nouo genere fulminis, radiis scilicet à sole mutuatis, & hac machina exceptis, hostilem classem flammis cœlestibus, incẽdio Mathematico, mediis in vndis exussit, Neptuno & spectante, & nec quicquam auxilia suggerente, vt elegantissimè prosequitur ingeniosissimus Mathematici Candidatus Gheuara. Hoc autem spectaculum longè omnium pulcherrimum, non aliunde, quàm è nostro hoc fossilium theatro sumpsisse subiectam materiam, non infitiere.

Apis electro inclusa.

Archimedes nouus Iupiter, & Briareus.

Sphæra vitrea.

Incendium ex speculo parabolico.

15. Verùm voluptas, quæ percipitur ex spectandis, tractandísque mineralibus, (arte præsertim naturam imitante,) tãta est, támque euidens, vt verear, ne quis iure mihi succenseat, si longior sim in re probanda, luce meridiana clariore. Satis propterea fuerit, cæteris omissis, figere obtutum in duodecim Rationalis Aaronici gẽmas, de quibus *Exod.28.* adiunctis tũ aliis totidẽ, quę *Apocalypsis* 21. dicũtur esse duodecim fundamẽta cœlestis Ierosolymæ, tum aliis nouem, ex quibus compacta erat corona Regis Tyri, *Ezechielis* 28.

Duodecim gemmæ Rationalis.

Gemmeæ fundamenta Ierosolymæ.

Corona Regis Tyri.

16. Ex his gẽmis videas topazion virere aurea, & porracea viriditate, smaragdum virore præcellere herbis frondibúsque; carbunculũ lucere in tenebris, & Solis instar flammas eiaculari; sapphirum aureis scintillantem punctis cæruleo colore imitari cœlum serenum; iaspidem transuersa, eáque alba præcinctũ linea, roseis, vel purpureis stillatum punctis rutilare; achatem colorum varietate referre lucos, prata, flores, arbores, animalia, flumina; amethystum purpureum mixto colore

Topazion.

Smaragdus.

Carbunculus.

Sapphirus.

Iaspis.

Achates.

Amethystus.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

Chrysolithus. lore rosæ, & violæ quasdam flammulas leniter vibrare; Chrysolithum aureo colore lucere, eóque ita accenso, vt aurum iuxtà positum, in argentum degenerare videatur; *Beryllus.* Beryllum rubeo splendere colore, instar aquæ Solis fulgore percussæ. Quæ cùm ita sint, nónne gemmis ante oculos positis, anceps animi dubites, síntne illæ vel siderei terræ flores, vel florea cœli sidera? Quarum naturis, propriisque affectionibus pro dignitate explicandis, stylum vel lacteum imparem esse, sed aureum deberi, (à quo quàm procul absit meus rudis, asper, & ferreus, experiere) fateri necessum est; sed luce non egent externa, quæ fulgent innata.

CAPVT II.

Vtrùm Mineralogia sit vtilis.

SECTIO I.

Mineralogiæ damna obijciuntur.

Esse Mineralogiam facultatem longè iucundissimam, satis, supérque, ni fallor, demonstratum; an verò eadem sit etiam vtilis, disquirendum, id enim primo aspectu in dubium reuocarit, vel etiam negarit quispiam, si incautus, absque præuio examine, primoribus solùm, vt aiunt, labris sequentes rationes delibarit.

1. Argumen. 1. *Fusilium, & gemmarum nulla mentio in prima creatione.* *Qui viuit in æternum, creauit omnia simul*, Eccl. 18. *sed vidit Deus cuncta quæ fecerat, & erant valdè bona*, Gen. 1. cùm ergo fusilium, & gemmarum nulla fiat mentio in prima rerum creatione, seu in opere sex dierum, vt patet legenti, & aduertit Vallesius *cap.* 1. *de sacra Philosophia*, hæc in bonorum numerum non erunt referenda.

2. Argumen. 2. Qui fossilium studio delectantur, aut affectant chymicas metamorphoses, aut è montium fodinis eruere metalla, gemmásque meditantur, quæ omnia inania sunt, & noxia, testante experientia, metallicos ferè omnes, commissis dubia fortunæ suis opibus, benè cæteroqui constitutis, plerumque spe falli, sumptibúsque & iacturis exhaustos miserrimam vitam degere.

3. Argumen. 3. *Metallicorum pericula.* Metallorum fossores sæpè interimuntur, modò ab aëre pestifero, quem spiritu ducunt, modò haurientes puluerem pulmones exulcerantem, macie extabescunt, modò intereunt, ruinis montium oppressi; nunc verò de scalis in puteos delapsi, brachia, crura, ceruices frangunt, quem ergo vtilitatis fructum sperare liceat ex metallicis fodinis?

4. Argumen. 4. *Dæmones insidiantur fodinis.* Augetur difficultas ex Dæmonum spectris, qui insidiari solêt fodinis mineralibus, vt docet Thyræus 1. *parte de locis infestis cap.* 3. *n.* 11. & Georgius Agricola *in opusculo de animantibus subterraneis, propè finem*, vbi asserit diros hos Tartari spiritus, alios esse truculentos, aspectúque terribiles, qua- *Dæmonum spectra.* lem fuisse memorat, tum Annebergium illum, qui equi specie habentis procerum collum, trucésque oculos, pestifero flatu, qué ex rictu emittebat, operarios duodecim ampliùs interfecit in specu, cui nomen Corona Rosacea; tum etiam Snebergium, nigro cucullo amictum, qui in fodina Georgiana operarium in sublime elatum sæuo impetu ad supremum specus concauum attriuit, alios addit esse non ita sæuos, quin potiùs mites, à Germanis, Græcísque Cobalos vocitatos, qui humana specie vagantur in puteis, & cuniculis, cúmque nihil agant, in omni tamen laborum genere videntur se exercere, quasi modò fodiant venas, modò in vasa infundant id quod effossum est, modò versent machinam tractoriam; lætitia gestientes rident, & quamuis interdum glareis lacessant operarios, rarissimè tamen eos lædunt, idque nunquam, nisi priùs ipsi cachinno fuerint, aut maledicto lacessiti. Porrò ex locis, quos infestant Orci monstra tam terrifica, quid malorum *Dæmonum risus.* non immineat? Atenim rident. quid ergo periculi? Insanis, qui hæc dicis; est hic, est, crede peior risu Sardonico. nónne suis cachinnis rident temerariam mortalium vecordiam; quis suo luctu emat Diaboli risum, nostrum ridentis interitum?

Horridæ planè, & immanes infernorum spirituum veluti ministræ, sunt plurimæ animantes 5. Argumen. 5. subterraneæ, in terræ visceribus delitescentes, hauddubius dixerim ad homines à luxu, fastu, & auaritia deterrendos, vt sic discant non proni spectare terram, sed erectos ad sidera tollere vultus. Harum ferarum triplex genus agnoscit Agricola proximè citatus. Primum earum, quæ noctu, *Animantium subterranearum triplex genus.* vel interdiu subeunt telluris cauernas, atque in eis delitescunt, dormiúntve, sed pleræque omnes etiam hyeme egrediuntur ad pastum, tales sunt non solùm terrenæ aliquot, Cuniculus, Vulpes, Fiber, Lutra, Meles, sed etiam nocturnæ volucres, Vespertilio, Bubo, Vlula, Noctua, Nycticorax. Alterum earum, quæ certo anni tempore abdunt se in abstrusos specus, in quibus graui pressæ sopore, aliquot insumunt mēses, eæ sunt Crocodilus, Rana rubeta, seu Bufo, Vipera, Dipsas, Cæcula, Amphisbæna, Scytale, Aspis, Cerastes, Hæmorrhoos, Sepedon, Porphyrus, Acontias, seu Iaculum, Cenchris, Basiliscus, Draco; ad idem genus reuocat Agricola Mustelam, Martem, Noerzam, Viuerram, Hamestrum, aliàs Cricetum, Vormelam, Histricem, Vrsum, Lacertam, Chamæleontem, Stellionem, Salamandram, Testudinem, Scarabeos, Gryllos, Scolopendram, aliàs centipedam, vt millipedam, Glirem, Sciurum, Soricem, Murem syluestrem, Mures etiam varios, nempè Alpinos, Ponticos, Noricos, Pannonicos. Tertium genus cōprehendit animantes perpetuò in terra latitātes, vt Talpas, Ranas venenatas, Spondyles, Ascarides, Lumbricos, & cochleas cauatas.

Metallorum fossionibus agri vastantur, syluæ, 6. & nemora succiduntur. lignis quippe infinitis Argumen. 6. est opus ad substructiones, ad machinas, ad metalla excoquenda; syluis autem, & nemoribus succisis fugantur volucres, & feræ, quarum pleræque cadunt homini in cibum lautum, & suauem. Ad hæc venæ metallicæ lauantur, aqua verò qua lotæ sunt, venenis inficiens riuos, pisces aut necat, aut ex eis abigit. *Agrorum, nemorum, auiū, & piscium damna ex metallicis fossionibus.*

Quæ hominum generi vtilia, & necessaria 7. sunt, non occulit terra, sed vt benigna mater li- Argumen. 7. berali largitate fundit ex sinu, & in aspectum, lucémque profert, herbas, legumina, fruges, fructus arborū, at fossilia in profundis penitus abdit visceribus; piæ ergo matri sit iniurius, qui laniatis visceribus per vim eripiat, quod ipsa prouidè oc- *Fossilia cur occulta in terra visceribus.*

A 2 cultatum

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

cultatum velit. Ferream proinde audaciam eorum,qui secus faciunt,meritò proscindit Ouid.1. *Metamorphos.*ibi,

Nec tantùm segetes,alimentaque debita diues
Poscebatur humus,sed itum est in viscera terræ;
Quásque recondiderat,stygiisque admouerat vndis,
Effodiuntur opes, irritamenta malorum.
Iamque nocens ferrum,ferróque nocentius aurum
Prodierat,prodit bellum,

8. Argum.8. *Diuitiarum incommoda.*

Qui incumbunt in fossilium studium,eò tandem spectant,vt parent opes, diuitias, pecunias; at id quàm futile, quàm inane? Dormierunt somnum suum, inquit Propheta *Psalm.*75. & nihil inuenerunt omnes viri diuitiarum in manibus suis. Idem iisdem penè verbis inculcat Iob 27. ibi, *Diues cùm dormierit, nihil secum auferet, aperiet oculos suos, & nihil inueniet.* Ideo, si diuitiæ affluant, monemur *Psalm.*61. cor non apponere. Diuitiæ vestræ, vt legimus *Iacobi* 5. putrefactæ sunt; aurum, & argentum vestrum æruginauit, & ærugo eorum in testimonium vobis erit, & manducabit carnes vestras, sicut ignis. Facilius est, ait Veritas ipsa *Matth.* 19. & *Marc.* 10. camelum per foramen acus transire, quàm diuitem intrare in Regnum cœlorum. Quòd si *Matth.*5. pauperes spiritu,dicuntur beati, quòd ipsorum sit Regnum cœlorum, nónne diuites spiritu miseri sint dicendi? quid ergo mirum, diuitias *Lucæ* 8. vocari spinas? Cur autem à diuitiis tantum pœnarum immineat, causam assignat Clemens Alexandrinus *lib.* 2. *Pædagogi cap.* 3. dum vitij arcem asserit esse pecuniæ cupiditatem, quod ante ipsum docuerat Apostolus 1. *Timoth.* 6. ibi, *qui volunt diuites fieri, incidunt in tentationem, & laqueum Diaboli, radix enim omnium malorum est cupiditas.* Quanto ergo consultius esset spretis fallacibus affectare veras diuitias, quæ sunt ipsæ virtutes, vt testatum reliquit Gregorius Magnus *hom.*15. *in Euangelia.* Veris virtutum diuitiis inhiabat Anaxagoras, qui, vt refert Laërtius *lib.* 2. *de vita Philosophorum*, spreto opulento patrimonio, cuidam ita se compellanti: Nullane tibi patriæ cura est? respondit, dignam Anaxagora sententiam: Mihi verò patriæ cura, & quidem summa est, digitum in cœlum intendens. Hæc cœlestia monita nouit etiam Seneca, dum *epistol.* 109. scripsit diuitias esse in animo, non in patrimonio,& *epist.*91. auaritiam multa concupiscendo omnia amittere.

9. Argum.9. *Dãna ex armis.*

Sed propiùs introspiciamus, lugeamúsque metallorum damna. Quis satis explicare queat ferrum,quàm sit exitiosum? ex eo enim conflantur gladij, pila, hastæ, sagittæ, quibus homines vulnerantur,cædes,latrocinia,& bella patrantur. Ferro (id quod deplorat Plinius *lib.* 34. *cap.* 14.) vtimur non cominus solùm, sed etiam missili, volucríque, nunc tormentis excusso,nunc lacertis, nunc verò pennato, quam sceleratissimam, inquit, humani ingenij fraudem arbitror; siquidem, vt ocyùs mors perueniret ad hominem, alitem illam fecimus, pennásque ferro dedimus. Quis numerat strages ortas ex plumbeis globis, quos ex rotatis ferri fistulis dolosæ manus quotidie excutiunt? Quid de tormentis bellicis,quæ ex æris, & plumbi candidi mistione conflata, horrisono bombo terrificum tonitru imitantia, & funestum euomentia ignem,ferreis, quos eiaculantur, globis, altissimas turres æquant solo, & firmissimos muros quatiunt,findunt, perrumpunt, disiiciunt. Nónne dixeris nouos Salmoneos impiè fulmina Ioui eripuisse ad hominum perniciem? quis talia fando temperet à lacrymis?

Venio tandem ad aurum, quod vt proprium Regem reliqua venerantur metalla; hoc enim si humano generi, cui tamen inter reliqua videtur benignius fauere, demonstrauero esse quàm maximè perniciosum, de cæteris quid sit inferendum, quisque æstimabit. Philippus Macedonum Rex, quoniam pleraque dando perfecit potius, quàm bellando,iactatum est in illum,non Philippum,sed Philippi aurum subegisse Græciam; ita Plutarchus *in Paulo Æmilio*, cuius testimonium non caret verisimili coniectura; nam,vt obseruat Manutius *lib.*4. *apophth.num.*13. huic Regi arcem quandam valdè munitam capere destinanti, cùm retulissent exploratores id esse prorsus difficile, atque adeò etiam impossibile, percunctatus est Philippus, num vsque adeò difficile esset, vt nec asinus auro onustus posset accedere, significans nulla castra esse tam munita,quæ auro non expugnentur. quod est verissimè dictum; sed non minus verum, si quis dixerit nullum esse thalamum tam sanctum,nullum thorum tam intemeratum, quò si aurum accedat, non possit ipse quoque adulter accedere; scitè enim admodum scripsit Seneca *lib.* 2. *controuersiarum, controuersia vltima,* muliebrium vitiorum fundamentum auaritiam esse, & eam quæ possit non timere opinionem adulterij, posse quoque non timere adulterium: id adumbrarunt Poëtæ fabula Danaës Acrisij filiæ, quæ à Ioue in aurei imbris effigiem conuerso compressa,Perseum peperit.Hanc & Philippi historiam,& Danaës fabulam elegantissimè descripsit Flaccus *lib.*3.*Ode* 16.

10. Argum.10. *Auri damna.*

Philippi Macedonii Regis apophthegmata de auro.

Auro expugnatur arces.

Auaritia est radix vitiorum muliebrium.

Aurum parat adulteria.

Danaës stuprum.

11. *Iupiter conuersus in pluuiam aureã.*

Inclusam Danaën turris ahenea,
Robustæque fores, & vigilum canum
Tristes excubiæ munierant satis
Nocturnis ab adulteris.
Si non Acrisium, virginis abditæ
Custodem pauidum,Iupiter & Venus
Risissent; fore enim tutum iter,& patens
Conuerso in pretium Deo.
Aurum per medios ire satellites,
Et perrumpere amat saxa potentius
Ictu fulmineo. concidit auguris
Argiui domus, ob lucrum
Demersa excidio; diffidit vrbium
Portas vir Macedo; & subruit æmulos
Reges muneribus. munera nauium
Sæuos illaqueant duces.

Aurum per medios satellites.

De auri pallore Diogenis sententia.

Lepida sanè responsio fuit Diogenis,qui apud Manutium *lib.*2. *apophth. num.* 14. interrogatus à quodam physico, quam ob causam aurum pallerет? Quoniam,inquit, plurimos habet sibi insidiantes, pallent autem qui metuunt. Sed quorsum tandem ô Diogenes,palleat aurum, cui non minor à nostris hostibus, quàm à nobis ipsis exhibeatur & honor,& amor? Vereor igitur ne iste pallor petat potius auri dominos, quàm aurum ipsum. Vt omittam innumera historiarum tam veterum, quàm recentiorum exempla, omnium instar sit Polydorus Priami filius, quem pater initio

Aurum Polydoro causa mortis.

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a

initio belli Troiani, communis Martis exitum veritus, cum magno auri pondere educandum tradidit Polymnestori Thraciæ Regi, antiquo hospiti, amico, & genero suo. Sed ille, euersa Troia, auri fulgore captus, Polydorum propè littus spatiantem, telis inuadit, & frustrà fidem Deorum, hominúmque implorantem interimit.

12. Hinc Virgilius *Æneid.* 3.

Hunc Polydorum auri quondam cum pondere magno
Infelix Priamus furtim mandarat alendum
Threicio Regi, cùm iam diffideret armis
Dardaniæ, cingique vrbem obsidione videret.
Ille vt opes fractæ Teucrûm, & fortuna recessit;
Res Agamemnonias, victriciaque arma secutus,
Fas omne abrumpit, Polydorum obtruncat; & auro
Vi potitur; quid non mortalia pectora cogis
Auri sacra fames?

13. *Auri sacra fames.* Ad hanc famem alludens Plinius *lib.* 33. *cap.* 1. Vtinam, inquit, posset è vita in totum abdicari aurum, sacra fames, vt celeberrimi auctores dixere, proscissum conuitiis ab optimis quibusque, & ad perniciem vitæ repertum; quantum feliciore æuo, cùm res ipsæ permutabantur inter se, sicut & Troianis temporibus factitatum, Homero credi conuenit. Verùm sacra hæc auri sitis, iusta interdum pœna restinguitur, ipso liquido auro & vindice, & poculo. Id expertus est M. Crassus, qui apud Agricolam *lib.* 1. *de re metallica*, cùm auro Parthorum inhiaret, profligatus vnà cum filio, & vndecim legionibus, hosti ludibrio fuit; is enim aurum liquidum infundens in rictum interfecti, dixit, Aurum sitisti, aurum bibe. Quàm lubentiùs M. Crasse, subiisses illam pœnam, de qua Flaccus *lib.* 1. *serm. Sat.* 1.

Aurum liquidum infusum in rictu M. Crassi.

Tantalus à labris sitiens fugientia captat
Flumina.

14. *Auro fit venalis fides, iustitia, pietas, pudor, lex.* Inter maiora auri damna libens retulerim, auro reddi venales, fidem, iustitiam, pietatem, pudorem, & leges, de qua re Propertius *lib.* 3. *Elegiarum*, de auaritia puellarum,

At nunc desertis cessant sacraria lucis,
Aurum omnes victa iam pietate colunt.
Aurea nunc verè sunt secula, plurimus auro
Venit honos, auro conciliatur amor.
Auro pulsa fides, auro venalia iura,
Aurum lex sequitur, mox sine lege pudor.

15. *Phocion spernit aurum.* Hæc æquissima iudicij trutina perpendentes inuictissimi Principes, & sapientissimi Philosophi, aurum contempsere. Phocioni, vt legimus apud Plutarchum *in vita huius Atheniensium Ducis*, centum olim auri talenta dono misit Alexander; hæc cùm essent Athenas perlata, eos qui ferebant percontatus est Photion, ecquid in tanta Atheniensium multitudine sibi soli tantum munus daret Alexander? respődentibus, quòd ipsum solum de omnibus virum bonum iudicaret; sinat ergo ait, me talem perpetuò & videri, & esse. Zeno, vt narrat Gregor. Nazianzen. *orat.* 47. cùm in maris tempestate omnia proiecisset, Gratiam tibi, inquit, fortuna habeo, quæ me ad philosophicum palliolum redigis. Crates ille Thebanus (testatur id Hieronymus *ep.* 13. *ad Paulinum*) homo quondam ditissimus, cùm ad philosophandum Athenas pergeret, magnum auri pondus abiecit, nec putauit se simul posse & virtutes, & diuitias possidere. M. Curius aurum, Fabricius argentum, & æs referri Samnitibus iussit, ex Agricola *lib.* 1. *de re metallica*. Ad hæc Fabricium Cineæ Epirotarum Legato, magnam auri vim dono offerenti, recusasse accipere, dicendo se malle imperare aurum habentibus, quàm habere aurum, auctor est Manutius *lib.* 6. *Apophth. n.* 33. Socrates apud eundem scriptorem *lib.* 3. *num.* 28. per forum obambulans, cùm aspiceret mercium copiam, quæ illic vendebantur, ita secum loqui consueuerat, Quàm multis rebus ego non egeo: ast alij cruciantur animo, ita cogitantes, Quàm multa mihi desunt; sibi verò valdè gratulabatur, quòd iuxta naturam viuens, ac paucis assuetus, aurum, purpuram, gemmas, ac ebur, aulæa, reliquásque diuitum delitias nec cuperet, nec egeret, quas diceret magis necessarias agendis tragœdiis, quàm ad vsum vitæ.

Zeno, Crates, M. Curius aurum spernunt.

16. *Fabricius, & Socrates aurũ spernunt.*

17. *Aristippus iactat aurum in mare.* Aristippus cùm aliquando nauigaret, didicissétque nauem esse piraticam, acceptum aurum numerabat, deinde velut imprudenti, & inuito lapsum è manibus iactauit in mare, dicens melius esse, vt hæc ab Aristippo, quàm Aristippus propter hæc pereat. id scribit Laërtius *lib.* 2. *de vita Philosophorum*. Plinius *lib.* 33. *cap.* 1. optat aurum è vita in totum abdicari.

Plinius odit aurum.

18. *Horatius canit auri damna.* Philosophis non dissentiunt Poëtæ. nam Horatius Flaccus *lib.* 3. *Ode* 3.

Aurum irrepertum, & sic melius situm,
Cum terra celat.

& *Ode* 16.

Crescentem sequitur cura pecuniam,
Maiorúmque fames.

& *Ode* 23.

Horatius narrat aurĩ damna.

Vel nos in mare proximum
Gemmas, & lapillos, aurum & inutile,
Summi materiam mali,
Mittamus, scelerum si benè pœnitet.
Eradenda cupidinis
Praui sunt elementa, & teneræ nimis
Mentes asperioribus
Formandæ studijs, &c.

Iuuenalis *Satyra* 14.

Nummi amor quantus Iuuenali.

Crescit amor nummi, quantum ipsa pecunia crescit.

19. *Aurum nocẽtius ferro ex Ouidio.* Ouidius 1. *Metamorphos.* vocat aurum nocentius ferro.

Auri damna ex Boëthio. Boëthius Seuerinus *de consolatione Philosophiæ lib.* 2. *metro* 5.

Vtinam modò nostra redirent
In mores tempora priscos.
Sed sæuior ignibus Ætnæ
Feruens amor habendi.
Heu quis primus fuit ille,
Auri qui pondera tecti,
Gemmásque latere volentes,
Pretiosa pericula fodit.

20. *Hesperidum malũ aurea.* Fortè etiam Poëtæ per vigilem Draconem, qui custodiebat aurea Hesperidum mala, de qua fabula vide Natalem Comitem *lib.* 8. *Mythologiæ cap.* 7. indicabant ingentia pericula, quibus se obiectat qui aurum quæsitat. ídque confirmant, dum aiunt vix potuisse Herculem ea poma decerpere, de qua re Boëthius *de consolat. Philosoph. lib.* 4. *metro* 7.

Poma cernenti rapuit Draconi
Aureo læua grauior metallo.

21. *Gryphes auri custodes in Scythia.* Ab hoc poëtico commento parum discrepat pulcherrima illa historia, quam fortè qui fabulosam suspicetur, nempè in Asiatica Scythia esse terras locupletes, inhabitabiles tamen. Nam cùm

A 3 auro,

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1190a